ESSAI

N° 183.

SUR

LA GANGRENE;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 29 août 1826, pour obtenir le grade de Docteur en médecine,

PAR PIERRE SAINT-EVRON, de Darnetal,

Département de la Seine-Inférieure.

In morbo, in sanitate, medicus vigilet.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de médecine, rue des Maçons Sorbonne, n.° 13.

1826.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils, *Examinateur*.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Examinateur*.
Pharmacologie	GUILBERT, *Suppléant*.
Hygiène	BERTIN.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DÉSORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL, *Examinateur*. LAENNEC. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Président*. DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, MOREAU, PELLETAN père, PINEL VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Arver.	Maisonab, *Examinateur*.
Breschet.	Moreau.
Capuron.	Murat, *Suppléant*.
Chomel.	Parent du Chatelet.
Cloquet aîné.	Pavet de Courteille.
Coutanceau.	Ratheau.
De Lens.	Richard.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardins.	Ségalas.
Guersent.	Serres.
Jadioux.	Thévenot.
Kergaradec, *Examinateur*.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES DEUX AÏEULES.

A MON PERE ET A MA MERE.

Faible témoignage de la reconnaissance d'un fils respectueux.

A MON MEILLEUR AMI,

MONSIEUR T. G ROGER,

De Rouen,

MÉDECIN A PARIS.

Reçois l'hommage public d'un attachement et d'un dévouement sans bornes.

P. SAINT-ÉVRON.

ESSAI

SUR

LA GANGRÈNE.

De la gangrène en général.

On donne le nom de *gangrène* à cet état des parties molles dans lequel toutes les propriétés vitales, tous les mouvemens organiques ont complètement cessé d'exister; ce qui permet de dire que cette maladie est à une partie ce qu'est la mort à l'organisme animal. Cette proposition est extrêmement juste : une partie gangrénée devient un corps inerte, un véritable corps étranger, dont la nature ou l'art doit débarrasser l'économie.

Les pathologistes ne sont pas d'accord sur la synonymie de la gangrène; quelques-uns conservent ce nom à une tendance prochaine à la mortification, tandis que d'autres appellent *sphacèle* l'extinction complète et absolue de la vie : mais pourquoi donner des noms différens à divers degrés d'une même maladie? Nous adopterons donc dans notre dissertation le mot *gangrène* pour exprimer ce que les auteurs entendent et par ce mot et par celui de *sphacèle;* nous observerons seulement que l'on emploie plus spécialement ce dernier dans le cas de gangrène profonde d'un membre.

Jamais la gangrène n'est une affection essentiellement primitive:

elle est toujours le résultat d'une autre maladie qu'elle termine ; cette terminaison, souvent à craindre, est, dans d'autres cas, nécessaire à la guérison.

Causes.

Les causes qui peuvent donner lieu à la gangrène sont assez multipliées ; elles sont ou *internes* ou *externes*.

Externes. Elles peuvent agir sur différens systèmes isolément : ainsi, tantôt elles paraissent atteindre le système artériel, tantôt le veineux, et d'autres fois encore le système capillaire artériel et veineux. Examinons d'abord les causes de la gangrène pouvant agir sur un de ces systèmes.

La ligature d'un très-gros tronc artériel devient très-souvent une cause de gangrène : et cette gangrène qui suit la ligature du vaisseau est tantôt limitée ; d'autrefois elle fait des progrès très-rapides en superficie et en profondeur. Essayons d'expliquer ces divers phénomènes. Lorsqu'après l'oblitération de l'artère principale d'un membre, les artères collatérales et anastomotiques fournissent encore une certaine quantité de sang, la gangrène peut n'affecter que les extrémités du membre ; mais chez d'autres malades, la circulation n'étant pas rétablie ou bien s'étant rétablie très-incomplètement, la jambe et la cuisse, nous supposons, sont frappées de gangrène, qui a fait de si grands ravages qu'elle devient la cause de la mort du malade. C'est principalement chez des sujets avancés en âge, chez lesquels les anastomoses d'artères sont en petit nombre, chez lesquels les forces circulatoires sont moins actives, que l'on a particulièrement à craindre une gangrène profonde après la ligature d'un gros vaisseau.

Faut-il admettre, comme M. le professeur *Récamier* le pense, que des caillots peuvent se former dans quelques artères à la suite de lipothymie? Ces caillots, lorsque la circulation se rétablit, se trouvant chassés dans des vaisseaux d'un calibre moindre, l'oblitè-

rent, suspendent la circulation au-dessous d'eux, et deviennent ainsi une cause de gangrène. Sans l'admettre tout-à-fait, nous trouvons cette explication très-ingénieuse, et nous pensons qu'elle doit être prise en considération dans des gangrènes dont les causes nous échappent.

Il existe une autre circonstance qui dispose à la gangrène, la voici : lorsque l'artère d'un membre a été blessée, il se fait une extravasation sanguine dans le tissu cellulaire environnant du membre malade, comme cela arrive dans les anévrysmes faux primitifs. Le sang comprime plus ou moins les vaisseaux anastomotiques, les veines et les vaisseaux lymphatiques, et agit en outre comme corps étranger. Aussi n'est-il pas rare de voir la gangrène se déclarer lorsque toutes ces circonstances se trouvent réunies, si on ne remédie pas promptement aux accidens.

La ligature d'une veine principale et unique d'un membre peut tout aussi bien produire la gangrène que la ligature de l'artère principale du membre ; mais aussi nous devons encore noter que si la circulation veineuse peut se faire par les veines anastomotiques et collatérales, la gangrène peut fort bien ne pas avoir lieu. On a vu quelquefois la gangrène survenir à la suite de la ligature de la veine fémorale ; celle de la veine sous-clavière est aussi dangereuse que celle de l'artére du même nom.

La circulation dans les vaisseaux capillaires est beaucoup plus lente et plus irrégulière que dans les gros troncs vasculaires ; et cette circulation serait souvent interrompue, sans les nombreuses anastomoses qui y existent. Cependant, malgré tant de soins qu'a pris la nature pour favoriser le cours des liquides, il se trouve souvent suspendu dans une foule de cas, et notamment dans les inflammations extrêmement violentes, pendant la durée desquelles les vaisseaux capillaires sont remplis et distendus par le sang ; leurs parois s'épaississent ; toujours il y a du sang extravasé ; les mouvemens physiologiques sont interrompus, et l'on voit une tumeur présenter un volume assez considérable. Cette tumeur prend à sa surface une teinte

jaunâtre, noirâtre ; la douleur devient vive, et ces phénomènes démontrent bien manifestement que la vie est sur le point de s'éteindre. Ces sortes d'inflammations sont d'autant plus dangereuses, que les parties présentent plus de surface et plus de tissu cellulaire.

Il existe des circonstances où les causes qui gênent la circulation agissent en même sur les artères, les veines, sur les vaisseaux sanguins capillaires, sur les vaisseaux lymphatiques et sur les nerfs ; c'est en effet ce qui a lieu dans les étranglemens violens des hernies, étranglemens dans lesquels la gangrène est manifestement à craindre.

L'inflammation peut aussi donner lieu à la gangrène lorsqu'elle est elle-même la suite de l'action de quelques causes délétères ; c'est ainsi que quelques inflammations produites par des virus, comme dans la pustule maligne, l'anthrax malin et autres, occasionnent ordinairement cette affection.

Il est bien possible que quelques causes agissent sur les nerfs d'une manière spéciale, cependant on n'en a pas encore la certitude.

La gangrène peut être occasionnée par des agens dont les effets se font sentir sur tous les systèmes organiques entrant dans la composition d'une partie; c'est ainsi qu'une forte contusion qui déchire la peau, le tissu cellulaire, les vaisseaux et les nerfs, donne lieu instantanément à la gangrène ; c'est ce produit, c'est cet état que les pathologistes appellent *attrition*, et qui précède alors l'extinction complète de la vie. Une contusion un peu moins forte, si elle donne lieu à la destruction d'un grand nombre de vaisseaux et à l'extravasation d'une grande quantité de sang, peut aussi l'occasionner.

Tous les agens caustiques, dans diverses circonstances, peuvent occasionner immédiatement l'extinction de la vie dans une partie quelconque ; ces agens développent tantôt une gangrène sèche, tantôt une gangrène humide. Les caustiques qui agissent le plus promptement sur nos parties sont ceux qui donnent particulièrement lieu à la première, tandis que ceux qui occasionnent beaucoup de douleur en ayant une action lente sur nos tissus, sont ceux qui favorisent le développement de la gangrène humide. Les caustiques qui ne sont

pas assez concentrés, mais qui produisent, par leur application, une violente inflammation, ne donnent lieu à la gangrène que consécutivement, et ces gangrènes consécutives sont toujours humides.

Le froid, comme les substances caustiques, paraît agir sur tous les systèmes de manière à donner lieu à la gangrène avec des propriétés physiques différentes. Lorsque le froid est excessif, et qu'il agit pendant un temps assez long, il éteint complètement la vie; mais s'il est moins intense, il jette les parties dans ce qu'on appelle l'*asphyxie locale*; et suivant les forces du malade, suivant les moyens mis en usage, toutes les parties gelées reviennent à la vie. Mais souvent aussi, malgré la bonne constitution du sujet, malgré les soins les mieux entendus, ces parties, au lieu de se revivifier, tombent promptement en gangrène, qui est presque toujours humide. Une gangrène immédiatement produite par le froid est, au contraire, presque toujours sèche. Si cet agent ne cause qu'une violente irritation suivie d'une extravasion de sang et de lymphe, il occasionne tardivement une gangrène, qui est humide.

Causes internes.

Comme cause de gangrène, nous trouvons encore des affections organiques, telles que les anévrysmes primitifs du cœur, qui peuvent atteindre les vieillards et les jeunes sujets; les ossifications des larges valvules sigmoïdes qui se trouvent à l'entrée de l'aorte; les ossifications partielles des grosses artères: et, s'il existe avec ces affections organiques un principe de débilité, la gangrène surviendra encore plus promptement. Les autres affections qui prédisposent à la gangrène, sont : le cancer, la syphilis, certaines maladies générales, telles que le scorbut, des dispositions idiosyncrasiques dont on ne peut assigner la nature, les métastases, les crises, certaines angines. Nous avons eu à l'Hospice général de Rouen cette proposition mise hors de doute dans une épidémie de fièvre scarlatine qui portait ses ravages sur les enfans du sexe masculin.

Différences de la gangrène.

Nous venons de voir, en énumérant les causes de cette maladie, qu'elle présente divers phénomènes, et qu'elle jouit de propriétés physiques différentes. Il nous reste maintenant à indiquer d'autres circonstances qui influent sur l'aspect de la gangrène. L'abondance ou l'absence des fluides dans la partie qui en est atteinte, lui a fait donner par les pathologistes des noms différens. Sous ce rapport, on a distingué la gangrène en *humide* et en *sèche* ; celle-ci a son siége dans une partie moins vasculaire, où dans laquelle les fluides ont été expulsés par un mode quelconque de compression ; la partie privée de vie est dure, racornie ; elle ne laisse point écouler de liquides quand on l'incise ; l'odeur qu'elle répand est moins fétide que quand la gangrène est humide. Cette dernière, au contraire, est abreuvée par une quantité plus ou moins grande d'humeurs qui s'échappent de la partie malade, sous la forme de vapeurs, de gaz putrides, qui répandent une odeur *sui generis*, extrêmement prononcée. Cette synonymie différente, à laquelle les anciens attachaient beaucoup d'importance, est pour nous de peu de valeur et purement accidentelle ; ce qui le prouve, c'est que l'on observe, quelquefois, sur un même membre des escharres gangréneuses sèches, et d'autres très-humides, et qu'une cause identique occasionne souvent ces deux variétés.

Les gangrènes, considérées relativement à leur siége, sont distinguées en celles qui attaqent les membres ou les parois du tronc, et en celles qui ont leur siége dans les cavités splanchniques. Comme nous ne devons pas traiter de ces espèces, nous ne nous livrerons pas à de nouvelles divisions ; nous terminerons ce paragraphe par le passage suivant, extrait de l'excellent article du Dictionnaire de médecine, traité par M. le professeur *Marjolin* : « L'étendue de la gangrène, sa profondeur, son voisinage du tronc, ses progrès très-rapides ou très-lents, le degré de réaction qu'opposent à son dévelop-

pement les parties qui n'en sont encore que menacées, l'inflammation éliminatoire plus ou moins franche de ces parties destinées à opérer la séparation des escharres, l'âge des malades, la somme des forces physiques et morales qu'ils conservent, l'influence favorable ou pernicieuse des circonstances dans lesquelles ils se trouvent placés, l'existence ou l'absence de complications sont la source de beaucoup d'autres différences accidentelles dont il importe de tenir compte pour se décider dans le choix des moyens thérapeutiques, aussi-bien que pour saisir le moment opportun de leur emploi, et pour établir le prognostic avec plus de certitude. »

Signes.

Les signes de la gangrène peuvent être distingués en *précurseurs* et en *actuels*.

Précurseurs. Ceux-ci doivent nécessairement varier suivant les causes qui peuvent donner naissance à cette maladie. Lorsqu'elle est la suite d'une violente contusion éprouvée par un membre, celui-ci reste engourdi, incapable de se mouvoir; il se tuméfie considérablement; il se forme des phlyctènes à sa surface; les veines superficielles se laissent distendre par le sang. Il est à présumer que la gangrène est imminente, lorsqu'à la suite d'un étranglement produit, soit par une aponévrose d'enveloppe, soit par une autre cause, la douleur vient à diminuer tout-à-coup; lorsque la tension de la partie devient moindre; lorsqu'il se développe une espèce de tuméfaction emphysémateuse à la suite ou pendant les inflammations intenses; lorsque la douleur diminue brusquement, que le pouls s'affaiblit, que les membres se refroidissent, que le malade ne se plaint plus du sentiment d'accablement dont il était tourmenté.

On peut encore présumer que la gangrène est prochaine, quand, à la suite d'une brûlure, on aperçoit, après la rupture des phlyctènes, la surface du corps muqueux ou du derme mis à découvert, d'une

couleur jaunâtre ou grisâtre ; on peut être certain que la gangrène se déclarera dans les portions dermoïdes ainsi colorées. Si un froid très-violent vient à déterminer sur une partie une couleur livide, ou d'un rouge obscur, à procurer à cette même partie un abaissement de température, de la tuméfaction, et à couvrir sa surface de phlyctènes, la gangrène ne tardera pas à se manifester. Quelle que soit la cause de la gangrène, quelque soit son siége, lorsqu'elle est très-étendue en superficie, ou en profondeur, on observe cette mollesse, cet e fréquence du pouls, ce refroidissement des membres et cet accablement général dont nous venons de parler.

Positifs ou *actuels.* Les signes positifs de la gangrène sont l'extinction complète de la sensibilité, de la motilité, de la caloricité dans les parties qui en sont affectées. Cependant, peut-être y a-t-il quelques exceptions à cette proposition générale. Dans certaines gangrènes, par exemple dans cel e que l'on appelle *sénile*, la douleur se fait sentir encore avec beaucoup de violence, et pendant un temps assez long, dans les parties atteintes de mortification: phénomène explicable par des opérations anatomiques, qui prouvent que, dans cette gangrène, les nerfs sont les tissus dans lesquels la vie se conserve le plus long-temps.

Mais dans les autres gangrènes il n'en est pas ainsi, car on trouve des membres gangrénés qui sont chauds à la vérité ; mais la chaleur, nullement développée en eux par le principe vital, tient plutôt à ce qu'elle est produite par des topiques chauds, qui leur permettent, devenus corps inorganiques, de se mettre en équilibre de température avec les corps environnans : pareil phénomène a lieu si on place un cadavre dans les mêmes circonstances.

Nous avons dit plus haut que l'absence de la sensibilité, de la caloricité, de la motilité, étaient des signes caractéristiques de la gangrène : nous ajouterons à cette définition, qu'il faut des altérations physiques de couleur, de consistance, de volume et d'odeur dans l'organe malade ; car la vie paraît, quelquefois, complètement éteinte

dans une partie, et elle y existe encore ; l'exercice des actions organiques n'y est pas suspendu. Cet état, très-dangereux et très-voisin de la gangrène, doit en être soigneusement distingué, parce que la partie qui en est affectée peut revenir à son état naturel : la plupart des pathologistes modernes lui donnent avec raison le nom d'*asphyxie locale ;* on l'a aussi nommé *stupeur complète.* On l'observe fréquemment après de fortes contusions, à la suite de plaies d'armes à feu, de ligatures d'artères, de compression, de froid intense. Dans ces circonstances, tant que la putréfaction n'est pas survenue, on peut espérer de conserver les parties affectées.

Les gangrènes qui dépendent de causes externes, et qui ne sont pas très-étendues, n'ont, pour l'ordinaire, aucune influence notable sur les fonctions générales : mais il n'en est pas ainsi : lorsque la gangrène est la suite de causes délétères, ou qu'elle attaque tout un membre ou un organe très-important à la vie ; elles sont presque toujours la cause de phénomènes morbides, qui, ajoutés à la maladie principale, augmentent ses effets désastreux. Ces phénomènes sont caractérisés par la fréquence et la petitesse du pouls, la gêne de la respiration, la soif, des nausées, des envies de vomir, le ballonnement du ventre, la fétidité des excrétions, la teinte jaunâtre de la peau et des conjonctives, des sueurs froides et visqueuses, la couleur noirâtre de l'urine, des soubresauts dans les tendons, la carphologie, des lipothymies, de l'abattement et du délire ; nous devons encore ajouter que, outre ces phénomènes généraux qui accompagnent la maladie que nous décrivons, la gangrène présente de nombreuses modifications suivant les tissus qu'elle affecte, suivant que tous les élémens organiques d'une partie meurent simultanément ou successivement, suivant que les parties qu'elle envahit sont plus ou moins pénétrées de liquides. Ces phénomènes sont aussi modifiés par le contact ou par l'absence du contact de l'air et par la nature des causes qui donnent lieu à la mortification.

La couleur, dans bien des cas, est ardoisée, noirâtre ; quelquefois la peau est d'un blanc blafard, surtout quand elle a éprouvé

une forte contusion ; ce n'est que plus tard que la couleur noire s'y aperçoit : on peut bien observer ce phénomène dans les violentes contusions des régions antérieures des jambes. Les parties gangrénées, par le fait de la brûlure, paraissent blanchâtres et grisâtres, et leur consistance est changée. Dans la plupart des gangrènes, les tissus sont plus mous et se laissent déchirer avec la plus grande facilité ; c'est ainsi qu'on a reconnu cette maladie compliquant une hernie étranglée plutôt par la friabilité intestinale que par l'altération de la couleur.

Dans les parties gangrénées, surtout celles qui sont très-charnues, il se fait souvent une exhalation ou une production chimique de gaz, plus ou moins abondante ; ces gaz sont retenus dans l'épaisseur des escharres et dans le tissu cellulaire sous-jacent ; ils contribuent à donner plus de volume et plus de mollesse à la partie gangrénée ; en comprimant les escharres, on entend un bruit particulier qui rappelle celui de l'emphysème : ce phénomène, fréquemment observé, l'est le plus particulièrement, dans les gangrènes voisines de la marge de l'anus, du périnée, du scrotum. Il y a cependant des cas où les parties gangrénées ne sont pas tuméfiées ; leur volume est quelquefois même diminué, et elles paraissent assez souvent, comme partiellement desséchées ou charbonnées : ce phénomène n'est pas rare dans la gangrène sénile. Si, maintenant, dans la gangrène sèche, les parties n'ont pas augmenté de volume, de consistance, elles ne se laissent pas moins déchirer avec facilité. Quant à l'odeur qu'elle dégage, elle a des propriétés tellement tranchées, qu'il est impossible à un médecin expérimenté de la confondre avec celle qui s'échappe des autres corps ; elle est d'autant plus appréciable que la température est plus élevée, plus humide, et que la maladie a plus d'étendue. On peut dire généralement que la gangrène sèche est moins fétide que celle qui est humide.

D'après l'exposé que nous avons fait des symptômes qui caractérisent la gangrène et qui sont appréciables à nos sens, il semblerait au premier coup-d'œil, qu'il est facile de reconnaître cette maladie.

Cependant il n'en est pas ainsi, et le diagnostic est quelquefois difficile à porter, même dans le cas de gangrène externe. Nous avons déjà vu qu'il est possible de s'en laisser imposer par la suspension temporaire de tous les mouvemens organiques d'une partie; disons encore que l'on peut prendre pour des escharres, des portions de fausses membranes, des productions couenneuses adhérentes à des membranes muqueuses ou déjà détachées de leur surface, et réciproquement. Nous avons vu des cas d'ecchymoses profondes, noires, molles, accompagnées d'infiltration gazeuse dans le tissu cellulaire, prises par des hommes très-recommandables pour des parties gangrénées. Il arrive quelquefois, que la peau, jouissant de ses propriétés anatomiques recouvre une gangrène qui détruit sourdement le tissu cellulaire sous-cutané, et même le tissu cellulaire intermusculaire. C'est ce qui arrive fréquemment dans l'érysipèle phlegmoneux, dans le phlegmon profond des membres enveloppés d'épaisses aponévroses, dans les plaies chirurgicales profondes, celles qui sont faites par des projectiles, et plus souvent encore dans le voisinage des plaies et des ulcères infectés de pourriture d'hôpital. On doit, comme le dit M. le professeur *Marjolin*, être averti de son imminence, ou reconnaître qu'elle existe, par le gonflement pâteux et emphysémateux de la partie affectée, par son peu de sensibilité, par l'odeur fétide et la couleur brunâtre des liquides qui peuvent s'en échapper, et enfin par la nature et les symptômes généraux.

Avant la séparation des escharres, il est souvent assez difficile de reconnaître la profondeur à laquelle la gangrène pénètre, lorsqu'elle occupe les membres ou les parois du tronc; c'est seulement en tenant compte des causes qui l'ont déterminée et des symptômes qui l'ont précédée, que l'on peut parvenir à l'apprécier. C'est dans ces circonstances douteuses que les scarifications sont utiles dans les parties profondes mortifiées. Lorsqu'une gangrène s'est déclarée, tantôt elle est promptement limitée, d'autres fois elle envahit les parties voisines, et finit cependant par borner ses ravages soit spontanément, soit sous l'influence de moyens thérapeutiques; dans d'autres cas,

les forces vitales de l'individu épuisées n'offrent aucune ressource pour la guérison, et la mortification ne cesse de faire des progrès que quand le malade cesse de vivre.

On peut être certain que la gangrène est arrêtée, ou qu'elle va s'arrêter lorsqu'on aperçoit à la circonférence de l'escharre un cercle inflammatoire phlegmoneux, rouge, médiocrement douloureux et tendu, accompagné d'un sentiment de chaleur halitueuse ; peu à peu les forces du malade revenant, une bonne suppuration s'établit, le pouls se relève. Mais lorsqu'autourdes parties mortifiées, on voit se former de nouvelles phlyctènes brunâtres, quand on observe un cercle large, d'un rouge livide ou jaunâtre, peu sensible, ou bien quand la douleur est âcre et mordicante, on a tout lieu de croire que la gangrène doit exercer de nouveaux ravages.

Le temps nécessaire que met la nature pour se débarrasser des escharres est très-variable; plus l'inflammation éliminatoire sera franche, plus les sujets seront forts et vigoureux, moins de temps sera nécessaire pour que ce travail s'opère : huit à dix jours suffisent quelquefois dans les gangrènes humides, tandis que dans celles qui sont plus sèches et qui attaquent des individus faibles, on a vu les membres sphacélés ne se séparer des parties vivantes qu'au bout de trois à six mois.

Prognostic.

Il est des cas où la gangrène doit être essentiellement mortelle, comme, par exemple, celle qui s'est développée dans une des cavités splanchniques. Jamais on n'a vu survivre un sujet à la gangrène du poumon, à celle du foie, etc ; mais on conçoit qu'il serait possible qu'un malade perdît une petite portion d'intestin sans succomber; alors, pour cela, il faudrait de deux choses l'une : ou bien que la gangrène de l'intestin fût bien limitée, ou qu'au pourtour de l'escharre, l'intestin put, par sa surface extérieure, contracter des adhérences avec les parties voisines : de cette manière, il ne se formerait pas d'épanchement dans l'abdomen, et l'escharre pourrait être rendu avec les matières fécales.

Voici un fait rapporté dans la traduction du Traité des hernies de *Scarpa*. Un homme, après avoir éprouvé tous les symptômes de gangrène intérieure, rendit au bout de quelques jours une portion assez considérable d'intestin. Il paraît très-probable qu'il existait chez cet homme une invagination de l'intestin, et que la portion invaginée s'y gangréna, se détacha, pour être expulsée par l'anus. On considérait autrefois tous les cas de gangrène intestinale comme mortels. Le fait rapporté par le célèbre *Scarpa* met hors de doute la possibilité de la guérison.

La gangrène très-étendue des membres conduit presque toujours les malades à la mort. Elle est d'autant plus dangereuse qu'elle se rapproche plus du tronc; car sur dix malades, suivant l'opinion de M. *Marjolin*, opérés pour une gangrène de la cuisse, on en perd huit ou neuf.

Il est aussi d'observation que la gangrène des membres supérieurs est beaucoup moins dangereuse que celle qui attaque les membres inférieurs, ce qui paraît, très-probablement, tenir à leur différence de volume. Une gangrène très-superficielle, mais très-étendue, de la peau et du tissu cellulaire devient assez souvent mortelle, parce que pendant les progrès de la mortification, il survient une fièvre putride; d'autres fois cette gangrène devient mortelle, parce que les malades sont trop faibles pour faire les frais de la suppuration.

Le prognostic de cette affection devient aussi extrêmement grave si elle doit sa production à des causes internes, et si elle est due à des lésions organiques du cœur et des gros vaisseaux.

Parmi les moins dangereuses, nous comptons celles qui sont produites par des causes externes, celles qui affectent la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, mais qui sont peu étendues en surface.

A la suite des hernies étranglées, et chez lesquelles l'étranglement a donné lieu à la gangrène, la mort résulte plutôt de l'inflammation du péritoine et des viscères abdominaux que de la gangrène proprement dite.

Par l'exposé des phénomènes qui ont de l'influence sur le pro-

gnostic de la gangrène, nous voyons qu'il est toujours très-fâcheux ; parce qu'elle occasionne souvent la perte des parties qu'elle a envahies, et quelquefois la mort du malade. Cette proposition, vraie en général, souffre cependant quelques exceptions : ainsi la gangrène devient avantageuse lorsqu'elle détruit entièrement un organe affecté d'une maladie qui est elle-même au-dessus des ressources de l'art, et qui compromet d'une manière irrémédiable les jours du malade. *Bayle* et d'autres praticiens ont vu la mamelle cancéreuse entière tomber en gangrène, et la plaie, résultant de sa séparation, guérir radicalement. La gangrène a quelquefois été avantageuse, lorsqu'elle est critique dans une maladie de mauvais caractère, comme cela a lieu quelquefois dans la peste.

Indications curatives et générales.

La première indication que présente la gangrène n'est que prophylactique. Elle consiste à chercher les moyens de la prévenir. La deuxième indication qui est de borner les progrès de la gangrène, le plus promptement possible, doit être remplie quand on a manqué la première. Enfin une troisième et dernière indication a pour but de faciliter la chute des parties gangrénées, ou de les séparer artificiellement du corps, lorsque leur séparation spontanée est incertaine ; on doit laisser une plaie de difficile guérison. Examinons maintenant chacun de ces chefs.

Pour prévenir la gangrène, il faut nécessairement employer des moyens très-différens suivant les diverses causes de cette maladie. Dans une inflammation excessivement violente de cause externe, la diète rigoureuse, les boissons délayantes, les topiques sédatifs au début de la maladie, les émolliens lorsque la fluxion inflammatoire est bien décidée, les applications de sangsues en grande quantité autour de la partie, sont les moyens les plus méthodiques pour empêcher la terminaison par gangrène. Dans une autre inflammation aussi de cause externe, mais compliquée, comme dans le panaris, d'étranglement, la saignée réussit très-bien en la pratiquant largement et au début de la maladie ; et si la saignée, ne produit pas de soulagement d'une manière très-prompte, on en vient aux inci-

sions de débridement que l'on modifie suivant le siége des parties. Ce que nous venons de dire pour le panaris s'applique aussi à toutes les inflammations compliquées d'étranglement, comme dans le phlegmon de la paume des mains, de la plante des pieds, de l'avant-bras, de la jambe et les hernies étranglées.

Lorsque l'inflammation a pour cause un principe délétère, les moyens propres à prévenir la gangrène sont absolument différens de ceux dont nous venons de nous occuper. Loin de chercher à produire la diminution des forces du malade, on doit employer tout ce qui peut leur donner plus de développement. Ainsi, on emploira à l'intérieur les boissons aromatiques, amères, les potions alcalines éthérées; on enveloppera la partie malade avec des fomentations aromatiques. M. *Marjolin* conseille même, dans ses leçons publiques, de produire une gangrène artificielle pour prévenir le développement spontané d'une autre gangrène ; c'est-à-dire qu'il faut cautériser dans l'espérance de concentrer dans la partie scarifiée tout le principe morbide, et d'attirer autour de la partie brûlée une inflammation vive, propre à chasser au-dehors et l'escharre et le virus, si toutefois cet agent est la cause de la maladie.

A la suite des brûlures, on ne peut pas prévenir *nécessairement* la gangrène dans les parties qui en sont affectées ; mais on peut bien certainement empêcher qu'autour des parties brûlées l'inflammation devienne très-violente, et se termine par gangrène. C'est pour remplir cette indication que l'on emploie les répercussifs, les topiques relâchans, et particulièrement les topiques huileux ; que l'on prescrit à l'intérieur les boissons délayantes, le repos absolu, une diète sévère, et que l'on a recours, quelquefois, à la saignée chez des sujets sanguins et vigoureux.

Pour prévenir la gangrène que peut occasionner l'action trop violente du froid, il faut retirer les parties malades de l'état de stupeur dans lequel elles sont, en y réveillant graduellement la sensibilité, la motilité et la chaleur naturelle; c'est aussi, pour remplir cette indication, qu'on frictionne doucement les parties gelées avec de la niege,

de la glace pilée, ou avec des tampons de linge trempés dans l'eau froide. Ces précautions sont indispensables; car, si au lieu de suivre cette méthode, on enveloppait les parties gelées de linges chauds, celles-ci tomberaient immédiatement en gangrène, parce que les fluides éprouveraient une raréfaction trop brusque avant que les vaisseaux n'aient pu réagir sur eux-mêmes, et on verrait les vaisseaux se rompre, le sang s'extravaser et la partie gelée se convertir en une bouillie inorganique. Après avoir réveillé la contractilité des vaisseaux, on prescrit à l'intérieur quelques cordiaux ; mais, nous le répétons, ce n'est pas par-là qu'il faut commencer. Il faut insister, en outre, sur l'emploi des fomentations toniques froides, alors les parties ne tardent pas à revenir peu-à-peu à leur état naturel.

Mais comment prévenir la gangrène produite par des maladies organiques du cœur et des gros vaisseaux ou d'autres causes inconnues que nous avons notées? Nous avouons notre ignorance. De pareils moyens nous sont inconnus; car pour y parvenir il faudrait d'abord faire disparaître les affections dont elle dépend. . , qui, pour le dire en passant, sont presque toujours incurables. Cependant un médecin éclairé est encore utile dans une circonstance aussi malheureuse, et s'il ne peut prévenir la gangrène, il est quelquefois assez heureux pour empêcher qu'elle ne fasse des progrès trop considérables. Les préceptes sont difficiles à donner; c'est à l'homme de l'art à saisir les indications. *Pott*, le premier, dans cette circonstance, a conseillé d'administrer l'opium à l'intérieur, ou en le dissolvant dans des fomentations toniques.

Enfin, lorsque la gangrène est la suite d'alimens insalubres, il faut changer la nourriture du malade, débarrasser les premières voies, et passer ensuite à un traitement fortifiant.

Quand la gangrène est une fois établie, et qu'elle continue à faire des progrès, ce qui prouve que la cause efficiente n'est pas détruite, nous pensons que les moyens propres à l'arrêter doivent encore être les mêmes que ceux mis en usage pour la prévenir; cependant ces moyens seront employés avec quelques modifications que voici: Si la gangrène

s'est déclarée à la suite d'une inflammation très-intense et de cause externe, il faut nécessairement, si cette cause existe encore, continuer à mettre en usage les moyens réputés antiphlogistiques. Mais on sait que toutes les fois que la gangrène est survenue on a toujours plus ou moins à craindre une fièvre putride symptomatique, et une grande diminution des forces générales : ce ne serait donc pas le cas de recourir à la saignée, et il ne serait pas plus méthodique d'appliquer des sangsues sur la partie ; mais nous prescririons des boissons délayantes légèrement acidulées, ce qui leur donnerait la propriété d'être antiphlogistiques et de prévenir les effets fâcheux résultant de l'absorption des miasmes putrides qui se forment sur la partie gangrénée. Si le pouls est plein, encore dur, il faut s'en tenir aux médicamens internes précédens. Le pouls est-il mou, le malade éprouve-t-il des soubresauts dans les tendons, on peut prescrire utilement le camphre à l'intérieur, soit sous forme émulsive ou en pilules, dont on fait varier la dose depuis 12 gr. jusqu'à 36 gr. par jour. Il faut, sur les parties encore très-enflammées, continuer les topiques résolutifs ; un peu plus tard, on les remplace par ceux que l'expérience a indiqués comme propres à retarder les progrès de la fermentation putride : nous allons nommer la poudre de quinquina, le charbon pilé, l'écorce de chêne en poudre, celle de marronnier, et en général toutes les poudres absorbantes et antiseptiques. Si les escharres sont molles, si en les comprimant on sent dessous elles de la fluctuation, on peut et on doit les inciser, mais sans toucher aux parties vivantes, car on pourrait produire des hémorrhagies dangereuses et de la douleur ; on mettrait des parties saines à découvert, et qui seraient en contact avec du fluide putride. Autrefois on faisait des scarifications très-profondes, et on incisait jusqu'au vif dans toutes les circonstances ; mais aussitôt qu'on eût reconnu les inconvéniens attachés à cette méthode, on donna dans un excès contraire, et on rejeta tout-à-fait les scarifications. En adoptant d'une manière absolue le précepte de ne pas scarifier, on laisse sur la peau des matières putrides, qui peuvent devenir le germe d'une fièvre de mau-

vais caractère. Les escharres une fois incisées, ne tardent pas à se dessécher. Cependant on peut avancer leur dessiccation, et retarder leur putréfaction en introduisant dans les incisions des poudres absorbantes et antiseptiques.

Lorsque la grangrène est produite par un étranglement qui comprime l'intestin, il s'agit de déterminer si cette cause persiste ou n'existe plus, car si l'étranglement dure encore, il peut contribuer à rendre la gangrène plus étendue, tandis que si par le fait de la gangrène l'étranglement a cessé, les incisions de débridement sont manifestement inutiles. Cette opération pourrait même devenir dangereuse en rendant plus facile l'épanchement de matières irritantes dans la cavité splanchnique. Les incisions sont au contraire indiquées quand la gangrène produite par l'étranglement s'est limitée, et quand des parties non gangrénées souffrent de la compression. Ce cas, qui se rencontre aussi dans les hernies, s'observe plus souvent encore dans les étranglemens produits par les aponévroses d'enveloppe des membres. Supposons, un instant, une inflammation violente de la main qui aurait amené une gangrène limitée sur sa face palmaire; malgré cette gangrène, il existe encore étranglement : il faut alors pour sauver le reste de la main et l'avant-bras pratiquer des incisions de débridement, et, en supposant que la grangrène ait fait cesser l'étranglement, ce débridement peut devenir utile pour évacuer les sucs putrides qui y sont contenus. Dans la plupart des cas où l'étranglement a été suivi de la gangrène, il y a toujours eu une inflammation assez forte; aussi est-ce pour cette raison qu'il est nécessaire de prescrire à l'intérieur les mêmes médicamens que nous avons indiqués pour arrêter la gangrène, que pour une inflammation simple.

Dès qu'à la suite d'un étranglement, si la gangrène est survenue, il s'y joint une faiblesse extrême avec des symptômes manifestes de fièvre putride, il faut alors insister sur l'usage des décoctions amères de quinquina; donner le camphre et le vin généreux coupé avec la décoction de kina et les limonades végétales, et si la disposition pu-

tride est plus manifeste, il vaut mieux associer les acides minéraux, comme l'acide hydro-chlorique, à ces mêmes boissons. Cet acide, le plus antiseptique de tous, fatigue moins l'estomac que les autres. La gangrène survient, quelquefois, à la suite d'infiltrations de fluides âcres, très-putrescibles, dans le tissu cellulaire, telles que l'urine et les matières fécales. La première indication qui se présente pour arrêter les progrès de cette maladie, est d'inciser très-profondément les parties infiltrées pour donner issue aux fluides putrescibles ou déjà putréfiés; on doit ensuite y injecter des liquides légèrement toniques et antiseptiques; il faut remplir ces incisions avec la poudre de quinquina ou d'écorce de chêne, de marronnier, de cerisier, de petite centaurée, de camomille, ou toute autre poudre amère; le charbon, à défaut de ces poudres, peut très-bien convenir.

On renouvelle à chaque pansement les injections toniques et alcoholiques pour attirer au-dehors tous les fluides putrides absorbés par les poudres. On administre, suivant les forces du malade, tantôt des boissons adoucissantes, tantôt amères et toniques, surtout celles qui sont camphrées, quand il y a faiblesse et disposition à la fièvre putride.

Résumons-nous. On arrête une gangrène par suite de brûlure, en insistant sur les topiques et les médicamens internes adoucissans, à moins qu'une complication locale ou générale, annonçant la débilité, ne force le praticien à en venir aux médicamens toniques. Pour arrêter les progrès d'une gangrène due au froid, l'expérience a prouvé que les meilleurs topiques sont les fomentations toniques appliquées à froid ou à peine dégourdies; car la gangrène consécutive au froid, tient plutôt à l'atonie des parties qu'à leur inflammation; il faudrait que le froid produisît de la tension, de la douleur, de la chaleur, que le pouls fût plus élevé, plus plein et plus fréquent, pour qu'on adoptât une autre méthode qui serait débilitante et antiphlogistique. On arrête une gangrène produite par un virus septique et délétère, avec les médicamens qui sont connus pour neutraliser ces agens, et que nous avons cités. Enfin dans les gangrènes dues à

l'excessive faiblesse des organes circulatoires, aux maladies organiques du cœur et des gros vaisseaux; l'expérience a prouvé que les meilleurs moyens sont les préparations opiacées, associées aux toniques et administrées à l'intérieur et à l'extérieur; d'après cela, on conçoit qu'il est absurde de vouloir appliquer sur toutes les parties du corps qui peuvent être gangrénées du kina et des émolliens. Les topiques, selon nous, ne sont pas mis en usage pour agir sur les parties gangrénées, mais bien sur celles qui sont vivantes : si ces parties vivantes sont trop excitées, il faut des débilitans; sont-elles trop abattues, il faut des topiques excitans. Quant aux médicamens à appliquer sur les escharres, les meilleurs sont ceux qui peuvent les dessécher promptement.

La troisième indication consiste à aider les parties vivantes à se séparer de celles qui sont déjà gangrénées ou à les séparer artificiellement, si cette méthode offre plus de chance pour le malade. On peut bien espérer que les parties vivantes se sépareront heureusement des gangrénées, lorsque la gangrène n'est pas trop étendue en superficie ou en profondeur, lorsque la cause de cette affection a cessé d'agir, lorsque les forces du malade se soutiennent, que celui-ci est d'une bonne constitution et est placé dans des conditions favorables de salubrité. L'action par laquelle les parties gangrénées se séparent est purement vitale, et n'a rien de mécanique. Pour que ce phénomène s'exécute, les parties vivantes en rapport avec la gangrène, doivent présenter un degré d'excitation ni trop violent, ni trop faible; d'ailleurs il vaudrait mieux qu'il fût trop fort, parce qu'il est plus facile au médecin de modérer l'inflammation que de la conduire juste au degré nécessaire. On doit donc tendre, pour favoriser la séparation des escharres, à obtenir ce degré d'excitation et même d'inflammation dont nous allons tracer les caractères : autour des escharres et sur ces mêmes escharres, le malade sent une chaleur analogue à celle du phlegmon; cette chaleur est halitueuse et quelquefois accompagnée d'une douleur pulsative qui devient d'un bon augure. En même temps on voit se former autour de ces escharres un cercle

rouge, large de quelques lignes : plus cette rougeur se rapproche de celle d'un phlegmon simple de cause externe, plus elle est favorable ; au contraire, une couleur d'un rouge obscure annonce de la débilité. La partie qui forme le cercle rouge et les parties adjacentes sont le siége d'un gonflement médiocrement élastique qu'il ne faut pas confondre avec celui qui précède la gangrène ; le pouls du malade devient ordinairement moins fréquent, un peu plus dur, quelquefois plus plein ; à ce changement dans la circulation s'ajoutent quelquefois des frissons irréguliers, comme cela arrive lorsque la suppuration doit s'établir. Le visage du malade revient aussi peu à peu dans les conditions naturelles, c'est surtout, à notre avis, quand on veut favoriser la séparation des escharres qu'il faut tenir compte de tous ces phénomènes. Il s'agit donc ici de savoir si les forces du malade sont exaltées, diminuées ou dans l'état convenable. Sont-elles dans leur équilibre naturel, la nature agit d'elle-même. Mais si ces conditions heureuses n'existent pas, il faut prescrire, s'il y a trop d'irritation, les boissons délayantes, légèrement acidulées, une diète rigoureuse, et appliquer sur les parties voisines des escharres, des fomentations émollientes et résolutives. Si le malade, au contraire, se trouve faible et abattu, si le pouls est petit, mou, fréquent ; si les chairs voisines sont flasques, pâteuses, peu douloureuses, s'il existe, enfin, des signes de débilité locale ou générale, on doit déployer tout l'appareil du régime analeptique, fortifiant ; mais il faut que le médecin choisisse encore ces moyens. Nous pensons que, surtout en été, afin d'éviter tout germe de putridité, ou, encore, pour donner moins de travail à l'appareil digestif, dont les fonctions se font ordinairement mal dans une maladie aussi grave, il doit bannir les substances animales qu'il devra remplacer par des gelées végétales. On appliquera sur les parties voisines des fomentations toniques plus ou moins excitantes ; par l'emploi de ces moyens on a le plaisir de voir les escharres se détacher peu à peu de la circonférence au centre ; on en fait la résection avec des ciseaux à chaque pansement, mais on n'arrache point celles qui sont ac-

tuellement adhérentes. A mesure que les escharres sont partiellement enlevées sans tiraillement, il reste une surface ulcérée à découvert qu'il faut panser. Si les chairs sont rouges, vermeilles, grenues, médiocres, sensibles, non saignantes, et si la suppuration est louable, il faut appliquer sur cette plaie de la charpie sèche, en ayant soin d'entourer l'ucère de bandelettes découpées, enduites de cérat frais afin de ne pas arracher à chaque pansement les bords de ces ulcères. Si, au contraire, les chairs sont d'un rouge pâle, si les bourgeons celluleux et vasculaires sont aplatis, si la suppuration est sanieuse, ichoreuse et abondante, s'il existe de la bouffisure autour de l'ulcère, il faut panser cette surface avec un digestif légèrement animé et la saupoudrer avec des poudres amères; il est même quelquefois utile de réprimer les chairs fongueuses avec la pierre infernale; les escharres une fois bien détachées, on continue à panser l'ulcère, comme nous l'avons dit, et les médicamens employés à l'intérieur doivent avoir les mêmes propriétés médicales que les externes. Cependant malgré tant de secours que nous fournissent les forces vitales et la thérapeutique, nous ne voyons pas toujours nos efforts couronnés de succès; il est beaucoup de cas où l'on ne peut pas se borner à favoriser la chute spontanée des escharres, et où il faut manifestement recourir à des opérations sanglantes dont le but doit être de séparer les parties mortes des parties vivantes. Voyons maintenant ce qu'il nous reste à faire pour préciser les cas où l'amputation, dernière ressource qu'il nous reste, devient nécessaire, indispensable.

Cas qui exigent l'amputation.

Il existe des gangrènes de la peau qui peuvent rendre indispensable l'amputation. Nous supposons la peau du pied totalement tombée en gangrène, et nous demandons si l'on cherchera à conserver le membre ou si l'on pratiquera l'amputation? En conservant le pied entièrement dénudé, les tendons mis à découvert s'exfolient nécessaire-

ment, et ceux qui ne passent pas par cet état doivent devenir adhérens et inutiles. La cicatrisation serait excessivement longue; et sur des parties tout aussi peu charnues, chaque pansement renouvellerait des douleurs très-vives, et peut-être qu'au bout de huit à neuf mois, le malade ne serait pas encore complètement guéri. Toutefois le sacrifice d'un membre est si grand, que si l'on était sûr de cette guérison, l'on devrait essayer de l'obtenir. Mais l'expérience a démontré que, quand une grande partie du pied a perdu ses tégumens, les malades sont pris de fièvre hectique avant la cicatrisation des ulcères, et ne tardent pas à succomber. En nous résumant, nous dirons que les gangrènes très-étendues du pied, de la main, de l'avant-bras, de la jambe, sont réputées comme présentant des cas d'amputation, surtout si le sujet est faible; car, nous en appelons encore à l'expérience, un tel malade succombe toujours à une suppuration prolongée. Quand une gangrène affecte la totalité d'un doigt ou d'un orteil, elle indique méthodiquement l'amputation. Toutefois nous avons vu des doigts gangrénés se séparer spontanément; mais comme la plaie qui en résultait était extrêmement irrégulière, elle devenait d'une guérison longue et difficile. Les gangrènes qui affectent aussi toute l'épaisseur d'un membre nécessitent encore l'amputation, qui ne doit être différée que chez les sujets trop faibles, et on a vu, mais très-rarement à la vérité, chez de pareils individus des membres gangrenés et abandonnés à eux-mêmes, tomber, se séparer spontanément, et guérir.

A quelle époqne faut-il pratiquer l'amputation? On peut choisir l'époque où la gangrène fait encore des progrès, ou bien celle où elle est parfaitement limitée. L'observation a prouvé que, lorsque l'on amputait pendant les progrès de la maladie, la gangrène s'emparait très-souvent du moignon, et qu'alors elle devenait plus dangereuse. Les meilleurs praticiens conseillent d'attendre, pour faire l'opération, que la maladie soit parfaitement limitée, et que le cercle rouge soit formé. Cependant M. *Ébréard*, ayant observé que la plupart des individus attaqués de gangrène sénile mouraient sans que celle-ci soit

limitée, s'est décidé plusieurs fois à amputer au-dessus de la partie gangrénée, et plusieurs fois le succès a couronné son heureuse entreprise. On peut encore pratiquer l'amputation ou bien dans les parties gangrées, ou bien dans les parties vivantes. Si l'on faisait l'opération dans les parties gangrénées, on ne ferait presque rien pour le malade, on le débarrasserait seulement d'un corps lourd et fatigant. Il faut autant de temps pour la séparation de ce qui reste que pour la séparation totale du membre abandonné à lui-même. Ce n'est guère que quand les malades sont trop faibles qu'on a recours à cette méthode provisoire, quand ils ne peuvent pas supporter l'amputation dans les parties vivantes, et quand la gangrène remonte très-haut. Aujourd'hui on ampute dans les parties vivantes, lorsque la gangrène s'est limitée circulairement, et l'on préfère l'amputation circulaire à celle à lambeaux. Mais si la gangrène s'est limitée dans un cercle très-oblique, l'opération par la méthode dite à *lambeaux* est adoptée de préference, afin de ne pas amputer trop près du tronc. Enfin on est quelquefois obligé de pratiquer dans l'article.

L'opération pratiquée, on s'occupe de savoir si les causes de la gangrène sont détruites ou non ; car, dans ce dernier cas, elles pourraient encore agir de manière à occasionner la récidive. C'est aussi pour obvier à cet inconvénient que l'on conseille au malade de continuer le traitement prophylactique propre à détruire la cause de la gangrène.

De la gangrène produite par l'usage du seigle ergoté.

La plupart des plantes céréales, surtout le seigle, sont sujettes à une maladie connue sous le nom d'*ergot*, et que l'on reconnaît aux caractères suivans : les épis sont souvent plus gros, et, ce qui est rare, c'est que tous les grains de ces mêmes épis soient attaqués d'ergot. Les grains malades sont courbés sur eux-mêmes ; ils offrent sur un des côtés de leur longueur une ou plusieurs stries remplies

d'une poudre grisâtre ; c'est particulièrement dans les années humides que le seigle se trouve atteint d'ergot. Si dans ce grain, il ne s'en trouve qu'une très-petite quantité de malade, le pain qui en viendra pourra ne pas produire de graves inconvéniens ; mais il est extrêmement dangereux de s'en nourrir quand celui-ci contient une assez grande partie de ce seigle ergoté, comme cela arrive dans quelques contrées de France, et notamment en Sologne.

Symptômes.

Quelques malades n'éprouvent que de légers vertiges, des maux de tête, une disposition à la somnolence. Chez d'autres, il se manifeste des envies de vomir, une plénitude d'estomac, un accablement des forces musculaires ; d'autres encore, outre ces symptômes, ont un sentiment de froid et d'engourdissement dans les membres. Lorsque les malades sont faibles, il se forme des taches d'un rouge obscur sur les avant-bras, sur les mains, sur les jambes ou sur les pieds ; les membres s'engourdissent, deviennent douloureux et noirs, perdent leur sensibilité, et définitivement tombent en gangrène. La partie qui a subi la mortification se sépare spontanément des parties encore saines. On a vu des sujets qui, en défaisant leur chaussure, trouvaient leurs orteils ainsi séparés et restés dans leurs bas ; d'autres chez qui les doigts étaient restés dans leurs gants sans avoir préalablement éprouvés beaucoup de douleurs. (Leçons orales de *M. Marjolin.*) Cette gangrène, au lieu de se borner continuellement aux doigts, gagne quelquefois toute l'étendue d'un membre, comme nous avons eu l'occasion de le voir nous-même à l'Hôtel-Dieu de Paris, dans la salle Saint-Bernard, sur un homme de trente-cinq à quarante ans, sabotier de son état, habitant de la Sologne. Ce malheureux, après avoir mangé du pain dans lequel il y avait du seigle ergoté, avait perdu tout le pied droit, qui s'était détaché spontanément. Ce malade, après ce fâcheux accident, et après avoir passé un an à l'hospice d'Orléans, se décida, il y a environ trois ans, à venir à

Paris, où nous l'examinâmes. La partie inférieure de la jambe droite présentait une plaie extrêmement irrégulière, s'étendant plus haut par son côté interne que par l'externe. Des bourgeons charnus recouvraient les os. La peau ne commençait à paraître qu'à un pouce ou un pouce et demi au-dessus de cette solution de continuité. La plaie était vermeille, et le malade dans un état général convénable.

Cependant tous les observateurs s'accordent à dire que cette affection est accompagnée de symptômes adynamiques, ataxiques, de fièvre putride, surtout si elle est très-étendue; le visage des malades devient bouffi et comme gonflé; le pouls est faible, lent ou fréquent; le ventre est météorisé, la prostration des forces est extrême; et chez quelques sujets, on a vu le délire se mêler à tous ces symptômes. Il est aussi assez remarquable que les symptômes adynamiques ont varié dans les diverses adynamies observées; mais les caractères les plus palpables de la gangrène par l'ergot, sont : les vertiges, la somnolence, l'état voisin de l'ivresse, où se trouvent les malades; l'engourdissement et le froid des membres; les taches rouges; enfin le constant avortement chez les femmes enceintes.

Traitement.

Presque toujours il est nécessaire d'administrer un émétique au début de la maladie, pour évacuer la nourriture qui séjourne dans les premières voies. On administre également les boissons amères fortement acidulées, et ces acides agissent d'autant plus facilement sur les effets du seigle ergoté, que les symptômes ressemblent plus à ceux produits par les narcotiques. On continue ces boissons jusqu'à ce que la maladie soit bornée : mais en même temps on ne doit accorder que très-peu de nourriture; même une diète rigoureuse doit être observée. Lorsque les symptômes généraux de cette affection sont portés à un certain degré, des lavemens purgatifs, administrés au debut peuvent réussir, comme l'émétique; après ces lavemens, on peut en donner de nature amère et tonique. Les malades peuvent

prendre du vin généreux coupé avec moitié eau. On peut encore leur donner de la bière bien fermentée, également coupée avec le même liquide. Quant aux meilleurs topiques à employer sur la région malade, ce sont, sans contredit, les fomentations toniques aromatiques, qui conviennent le mieux : il faut les continuer jusqu'à ce que la gangrène soit limitée. On n'a pas toujours affaire à une maladie qui fait de très-grands ravages. Quelquefois, les escharres gangréneuses sont superficielles, et les ulcères qui en résultent se cicatrisent facilement. D'autres fois, au contraire, la gangrène occupe toute l'épaisseur d'un membre, et, comme on ne doit pas attendre la séparation spontanée, on en vient de suite à l'amputation, qui ne doit être pratiquée que quand la gangrène est parfaitement limitée ; car si on amputait avant cette époque, il serait à craindre que la gangrène gagnât le moignon. Le praticien rencontre quelquefois des malades si faibles, qu'il ne peut amputer ; mais alors il faut, en quelque sorte, comme embaumer le membre, jusqu'à ce que le malade puisse supporter l'opération.

On peut encore, si on le veut, amputer dans les parties gangrénées, au voisinage du lieu où la gangrène s'est limitée. Cette opération n'est pas douloureuse ; le malade ne perd pas de sang, et n'est pas, par conséquent, affaibli. A la chute de l'escharre, il peut survenir une hémorrhagie qui mérite d'être surveillée, et on s'y prépare au moyen d'un tourniquet placé sur le trajet du vaisseau principal que l'on serrera suivant l'exigence du cas. On réparera en outre les forces du malade par un bon régime, et on l'amputera quand toutes les conditions favorables pour l'opération seront réunies.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Lassitudines sponte obortæ morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

II.

Renum et vesicæ dolores difficulter sanantur in senibus. *Sect.* 6, *aph.* 6.

III.

Cùm morbus in vigore fuerit, tunc vel tenuissimo victu uti necesse est. *Sect.* 1, *aph.* 8.

IV.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum. *Sect.* 2, *aph.* 3.

V.

Ubi somnus delirium sedat, bonum. *Ibid.*, *aph.* 2.

VI.

Vulneri convulsio superveniens, lethale. *Sect.* 5, *aph.* 2.

VII.

Frigida, velut nix, glacies, pectori inimica, tusses movent, sanguinis eruptiones ac catarrhos inducunt. *Ibid.*, *aph.* 24.

VIII.

Quodcumque os, aut cartilago, aut nervus in corpore dissectus fuerit, neque augetur, neque coalescit. *Sect.* 7, *aph.* 28.